

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja

Kimari Riikka ja Matikainen Minna

Hoitajien kokemuksia lääkkeiden koneellisen annosjakelun toteuttamisesta kotihoidossa

Opinnäytetyö 2016

Tiivistelmä

Riikka Kimari ja Minna Matikainen

Hoitajien kokemuksia lääkkeiden koneellisen annosjakelun toteuttamisesta kotihoidossa, 29 sivua, 3 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2016

Ohjaaja: Yliopettaja TtT, FT Päivi Löfman, Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää kotihoidossa työskentelevien hoitajien kokemuksia lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta, sekä saada selville mahdollisia kehittämiskohtia. Tavoitteena oli myös saada tietoa siitä, onko hoitajien mielestä lääkkeiden koneellisella annosjakelulla vaikutusta esimerkiksi työajan käyttöön ja parantaako se lääkehoidon turvallisuutta? Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ennalta valikoidulle vastaajaryhmälle, johon kuuluivat Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin vanhustenpalveluiden kotihoidon yhden toimipisteen hoitohenkilöstö. Tutkimukseen osallistujat vastasivat laatimiimme kysymyksiin nimettöminä ja vapaaehtoisesti. Saadut vastaukset analysoitiin induktiivista sisällönanalyysia käyttäen.

Tutkimuksella saadut tulokset osoittivat, että kotihoidossa työskentelevät hoitajat kokivat lääkkeiden koneellisen annosjakelun parantaneen lääketurvallisuutta monella tavalla. Samalla se kuitenkin on tuonut lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen uusia haasteita. Useimmat vastaajista kokivat lääkkeenjakovirheiden poistuneen ja lääkehoidon helpottuneen, mutta toisaalta yhtä monet olivat havainneet vaikeuksia lääkemuutosten tekemisessä lääkkeiden koneellisen annosjakelun yhteydessä. Vaikutuksista työajan käyttöön nousi selvimmin esiin työajan säästö, eli työaika jää enemmän muiden tehtävien hoitamiseen. Toisaalta myös asiakaskäyntien määrä hoitajaa kohden on kasvanut. Asiakaspalautetta hoitajat ilmaisivat saaneensa melko vähän, mutta saatu palaute oli ollut pääosin positiivista.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää hoitohenkilökunnan ja lääkkeitä toimittavan tahon kanssa lääkkeiden koneellista annosjakelua kehitettäessä. Tutkimus tuotti arvokasta kokemusperäistä tietoa henkilöiltä, jotka käyttävät paljon työssään koneellisesti jaettuja lääkkeitä. Tutkimuksessa esiin tulleet lääkkeiden koneelliseen annosjakelujärjestelmään kohdistuvat kehittämissuhteet ja niiden tarkempi tutkiminen jatkossa olisi hyödyllistä. Näin voitaisiin kehittää lääkkeiden koneellista annosjakelujärjestelmää ja saada sitä entistä toimivammaksi ja näin parantaa lääketurvallisuutta.

Asiasanat: lääkehoito, lääkkeiden koneellinen annosjakelu, turvallinen lääkehoito, kotihoito

Abstract

Riikka Kimari & Minna Matikainen

Experiences of automated dose dispensing of drugs from health care workers in home nursing, 29 pages, 3 appendices

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services, Lappeenranta

Degree Program in Nursing

Bachelor's Thesis 2016

Instructor: Ms Päivi Löfman, Principal Lecturer Dr, Saimaa University of Applied Sciences

The aim of this thesis was to find out about the experiences of automated dose dispensing of medicines from nurses who work in home nursing, and identify possible development needs. Another aim was to get information about the nurses' views concerning how automated dispensing has affected the working hours, for example, or how it has improved the safety of medical care. The survey was carried out as a qualitative study of a pre-selected group of people. The participants answered the questions anonymously and voluntarily. The answers were analyzed by inductive content analysis.

The results from the study show that nurses who work in home nursing experienced that automated dose dispensing had improved medication safety in many aspects. At the same time, it had also brought new challenges for safe execution of pharmacological treatment. Most of those who answered told that mistakes in the process of dispensing drugs had disappeared and pharmacological treatment had become easier. On the other hand, many nurses told of difficulty in the case of changing the medication. As regards the effects on working hours, the clearest result was a saving of the working (time) hours, which means that the respondents had more time to perform other tasks. On the other hand, also the number of patient visits had increased per worker. Nurses had not received much feedback from patients, but the feedback they had been given was mostly positive.

The results from this thesis can be utilized in the improvement of automated dose dispensing of medicines in co-operation between health care professionals and pharmacy staff. The study gathered valuable empirical information from people who frequently deal with automatically dose dispensed drugs in their work. Development proposals concerning the dose distribution system noted in the study and studying them further would be useful in the future. This way it could be possible to further develop the dose- dispensing system and make it more functional. This could also improve the safety of medicines.

Keywords: pharmacological care, automated dose dispensing of drugs, safety of medical care, home nursing

Sisällys

1 Johdanto aiheeseen	5
2 Vaaratapahtumat lääkehoidossa	6
3 Kotihoito.....	7
3.1 Kotihoidon palvelut	8
3.2 Kotihoidon asiakas.....	8
4 Lääkehoito	9
4.1 Lääkehoito kotihoidossa	9
4.2 Turvallinen lääkehoito	10
4.3 Lääkkeiden koneellinen annosjakelu	10
4.4 Lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutus lääkehoidon turvallisuuteen	11
5 Opinnäytetyön tarkoitus	12
6 Opinnäytetyön toteutus.....	13
6.1 Kohderyhmä	13
6.2 Tiedonkeruu.....	14
6.3 Laadullisen aineiston analyysi	15
7 Tutkimuksen tulokset.....	17
7.1 Hoitajien kokemukset koneellisen annosjakelun vaikutuksista lääkehoidon turvallisuuteen.....	18
7.2 Hoitajien havainnot koneellisen annosjakelun vaikutuksista työajankäyttöön	21
7.3 Hoitajien näkemys asiakastyytyväisyydestä koneelliseen annosjakeluun liittyen	21
7.4 Hoitajien ehdotuksia annosjakelun kehittämiseksi	23
8 Eettiset näkökohdat	24
9 Pohdinta	25
9.1 Tulosten hyödynnettävyys	27
9.2 Tutkimuksen luotettavuus	27
Kuviot.....	29
Lähteet.....	30

Liitteet

Liite 1 Avoin kysely

Liite 2 Saatekirje

Liite 3 Pelkistettyjen ilmaisujen ryhmittely

1 Johdanto aiheeseen

Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on ollut Suomessa käytössä noin 10 vuotta. Tänä aikana aiheesta ei ole tehty juuri lainkaan tutkimuksia. Vuonna 2013 tehdyssä kirjallisuuskatsauksessa todettiin, että lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun liittyvän tutkitun tiedon määrä on vähäistä Suomessa. Kirjallisuuskatsaus olikin tehty pohjoismaisista tutkimuksista. Katsaukseen oli lisätty suomalainen näkökulma, joka perustuu lähinnä kuntien omiin sisäisiin selvityksiin lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutuksista. (Mäntylä, Sihvo, Isojärvi, Sinnemäki, Blom & Airaksinen 2013, 3014-3018.)

Koneellisten annosjakelulääkkeiden käyttö on kuitenkin lisääntynyt, ja tulee lisääntymään jatkuvasti. Haluamme opinnäytetyössämme kerätä käytännön kokemuksia ryhmältä niitä terveydenhoitoalan ammattilaisia, jotka jakavat annosjakelulääkkeitä potilaille päivittäin. Mielestämme käytännön kokemusten kerääminen voi auttaa kehittämään lääkkeiden koneellista annosjakelujärjestelmää jatkossa entistä toimivammaksi. Myös Mäntylä ym. (2013, 3014-3018.) artikkelissa toteavat, että lääkkeiden koneellista annosjakelua tulee kehittää osana terveydenhuoltoa. He peräänkuuluttavat kansallisia laatustandardeja ja ohjeita lääkkeiden koneellisen annosjakelun piiriin kuuluvien asiakkaiden tasavertaisen aseman turvaamiseksi.

Frith, Anderson, Tseng & Fong, käsittelivät aihetta vuonna 2012 julkaisussa *Nursing economics* toteamalla, että edelleen lääkehoitoon liittyvien virheiden esiintyvyys on ongelma kaikkialla terveydenhuollossa. Lääkehoitoprosessi, jonka kautta potilaan lääkehoito toteutetaan, on täynnä tilaisuuksia virheille. Lääkehoitoprosessiin osallistuvat niin lääkärit, hoitajat kuin apteekkihenkilökuntakin. Turvallisuutta pyritään jatkuvasti kehittämään esimerkiksi lääkkeiden määräys- ja jakelukäytäntöjä parantamalla. Keinoiksi on esitetty esimerkiksi sähköinen lääkemääräys ja lääkkeiden koneellinen annosjakelu. (Hynninen 2013.)

Vaikka lääkkeiden koneellista annosjakelua on pyritty kehittämään jatkuvasti, ovat paikkakuntaکوhtaiset erot palvelun toteutuksessa suuria. Eniten vaihtelua on palvelun sisällössä sekä potilaan lääkityksen arvioinnin laajuudessa. Kuitenkin

tutkimus aiheesta on niin vähäistä, ettei tarkkoja johtopäätöksiä lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikuttavuudesta voida tehdä. Pohjoismaisten tutkimusten mukaan kuitenkin näyttää siltä, että lääkkeiden koneellisen annosjakelun piiriin kuuluvien potilaiden lääkitys on tarkoituksenmukaisempaa kuin niiden, joiden lääkkeet jaetaan muutoin. Näyttää myös siltä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu vähentää epä johdonmukaisuuksia ja päällekkäisyyksiä lääkityksessä. Toisaalta lääkkeiden koneellinen annosjakelu saattaa johtaa siihen, että lääkitys jatkuu tarpeettoman pitkään. (Sinnemäki, Sihvo, Isojärvi & Mäntylä 2013). Lisätutkimusta lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta tarvitaan hyötyjen, haittojen ja vaikuttavuuden arvioimiseksi. Lisäksi tarvittaisiin valtakunnallinen malli palvelun toteutukseen.

2 Vaaratapahtumat lääkehoidossa

Vaaratapahtumalla tarkoitetaan potilasturvallisuuden vaarantavaa tapahtumaa, joka joko aiheuttaa, tai voisi aiheuttaa potilaalle haittaa. Vaaratapahtuma voi olla seurausta joko tekemisestä tai tekemättä jättämisestä. Niiden syntymistä voivat edistää toimintajärjestelmien puutteet. Vaaratapahtuman seuraus voi olla haittatapahtuma tai läheltä piti- tilanne. Haittatapahtuma aiheuttaa nimensä mukaisesti potilaalle haitan, jonka vakavuus voi vaihdella lievästä jopa kuolemaan. Mikäli vaara havaitaan ajoissa tai haitta vältetään sattumalta, on kyseessä läheltä piti-tilanne. Lääkehoidon poikkeamat ovat tutkimusten mukaan merkittävin ryhmä terveydenhuollon poikkeamista. Hoitoon liittyvien virheiden seurauksena vakavan haitan saa 1-2% potilaista ja 0,1% kuolee tai vammautuu pysyvästi. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 315-318.)

Lääkehoidon vaaratapahtumien taustalla on usein tekijöitä, jotka liittyvät työn organisointiin, olosuhteisiin, tiedonkulkuun, inhimillisiin tekijöihin ja osaamiseen. Lääkehoitoon kuuluu useita osa-alueita, joihin kaikkiin liittyy erilaisia, osa-alueelle tyypillisiä vaaratapahtumia. Haittoja liittyy niin lääkkeiden määräämiseen, antamiseen, jakamiseen kuin kirjaamiseenkin. Osaamisen puute on yksi keskeisistä vaaratapahtumien aiheuttajista lääkehoitoa toteutettaessa. Työn organisointiin liittyvät heikkoudet, puutteellinen tiedonkulku ja heikko kommunikaatio sekä puut-

teellinen ohjeistus lisäävät vaaratapahtumien riskiä. Lääkehoitoon liittyvät vaaratapahtumat voivat ilmetä monin tavoin. Potilas voi saada esimerkiksi väärän lääkkeen, toisen potilaan lääkkeen, lääkkeen väärään aikaan tai ei lääkettä lainkaan. (Pitkänen, Teuho, Ränkimies, Uusitalo, Oja & Kaunonen 2014, 177-189.) Juuri edellä mainittujen seikkojen vähentämiseksi lääkkeiden koneellinen annosjakelu on toimiva vaihtoehto useiden potilasryhmien kohdalla.

3 Kotihoito

Kotisairaanhoito ja kotipalvelu yhdessä muodostavat kotihoidon kokonaisuuden, jonka palveluiden avulla tuetaan palvelua tarvitsevan henkilön hyvinvointia, itsestä suoriutumista, toimintakykyä sekä terveyttä. Kotihoidon tarkoituksena on tukea asiakkaan kotona selviytymistä mahdollisimman pitkään ja täten ehkäistä laitoshoidon tarvetta. Laki asiakkaan asemasta ja oikeuksista, sosiaalihoitolaki, kansanterveyslaki ja laki iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvuluista määrittävät perustan kotihoidon toiminnalle. (Eksote 2016.)

Kotihoidolla tarkoitetaan sosiaalihoitolain mukaista kotipalvelua ja terveydenhoitolain perusteella järjestettyä kotisairaanhoitoa. Kotisairaanhoito käsittää erilaiset sairaanhoidolliset toimenpiteet, joita ovat esimerkiksi näytteiden ottaminen, erilaiset mittaukset, asiakkaan lääkityksen valvominen sekä kivun hoito. Edellä mainitut toimenpiteet perustuvat lääkärin määräykseen. Kotipalvelu on kodissa tapahtuvaa yksilön taikka perheen työapua, yksilön tukemista ja huolenpitoa sekä tukipalveluja, kuten kylvetystalvuluja, ateriatalvuluja tai sosiaalista kanssakäymistä edistävää palvelua. (Sosiaali- ja terveysministeriö b 2015.)

Eksoten kotihoidon toimintaa ohjaa myös Etelä- Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin strategia ja sen mukaisesti määritellyt arvot. Vuorovaikutus ja yhteistyö asiakkaan kanssa ovat toimintaa kantavia arvoja. Myös työntekijöiden halua kantaa vastuuta korostetaan. Kotihoidon tarkoituksena on ehkäistä pitkäaikaishoidon tarvetta ja tukea selviytymistä omassa kodissa. Hoito perustuu hoito- ja kuntoutussuunnitelmaan, johon kaikki osalliset sitoutuvat. Suunnitelman laatimista edeltää arviointijakso, jonka jälkeen suunnitelma laaditaan, mikäli asiakas tarvitsee jatkuvia kotihoidon palveluja. Kuntoutussuunnitelman laatimiseen osallistuvat nimetty

vastuuhoitaja, asiakas ja niin haluttaessaan myös omaiset. Suunnitelmaa päivitetään kuukausittain tai palveluntarpeen muuttuessa. Palveluiden toteutuksessa kiinnitetään huomiota hyvinvointiin, terveyteen, toimintakykyyn, itsenäiseen suoriutumiseen ja osallisuuteen. (Eksote 2016.)

3.1 Kotihoidon palvelut

Kotihoito sisältää kotiin tarjottavan perushoivan ja kotisairaanhoidon. Kotihoidon työntekijät vastaavat asiakkaan toimintakyvyn alentuessa päivittäisistä toiminnoista, kuten hygieniasta huolehtimisesta. Palvelua saa tarpeen mukaan ympärivuorokautisesti. Kotihoito huolehtii kokonaisvaltaisesti myös asiakkaan lääkähoidosta. Lisäksi asiakkaan on mahdollista saada tukipalveluja kuten ateriapalvelu, siivous-, vaatehuolto-, kauppa- ja asiointipalvelu. Tukipalvelut sairaanhoitopiiri joko tuottaa itse tai ostaa yksityisiltä sosiaali- ja terveystaloukselta. (Sosiaali- ja terveysministeriö a 2015.)

3.2 Kotihoidon asiakas

Kotihoidon asiakkaita ovat henkilöt, jotka tarvitsevat apua kotona selviytymiseen esimerkiksi alentuneen toimintakyvyn, kehitysvamman, muistisairauden tai pitkäaikaissairauden vuoksi. Kotihoitoa voidaan tarjota myös sairaalasta kotiutumisvaiheessa tai omaishoitajan tuen tarpeeseen. Kotihoidon asiakkailla on pääsääntöisesti päivittäinen kotihoidon palvelujen tarve, jolloin kotihoito käy asiakkaan luona vähintään kerran päivässä, mutta tarpeen mukaan käyntejä lisätään vastaamaan asiakkaan palvelun tarvetta. Oikeudenmukaisuus ja tasavertaisuus ovat lähtökohtana palveluiden järjestämiselle. Esimerkiksi pelkän iän perusteella henkilö ei ole oikeutettu kotihoidon palveluihin. Mikäli avun tarve on tilapäistä, ohjataan asiakas yksityisten kotihoidon palveluiden piiriin. (Eksote 2016.)

Marraskuussa 2015 koko Suomessa oli 73 278 säännöllisen kotihoidon asiakasta. Laskennassa on huomioitu ne asiakkaat, joilla oli kotihoidon käyntejä voimassa olevan palvelu- ja hoitosuunnitelman mukaisesti, tai säännöllisesti käyntejä vähintään kerran viikossa. 34% asiakkaista oli miehiä. Suurin osa 56 507 asiakkaista oli yli 75-vuotiaita, kun taas alle 65-vuotiaita oli 6401. Etelä-Karjalassa oli tilastointikuukauden aikana 2401 säännöllisen kotihoidon asiakasta, joista 1053 Lappeenrannan alueella. Asiakkaista 30%:n luokse tehtiin vähintään

60 käyntiä/kuukausi. 1-9 käyntiä kuukaudessa tehtiin asiakkaista 37%:n luokse. Tiedot on kerätty hoitoilmoitusrekisteristä ja niiden kattavuus on kuntien osalta lähes 100%. THL on kerännyt hoitoilmoitusrekisterin tietoja vuodesta 1995 lähtien. Tilastoista käy ilmi, että yli 60 käyntiä kuukaudessa saavien asiakkaiden osuus kokonaisasiakasmäärästä on kasvanut viime vuosina. (Tilastokatsaus 2016.)

4 Lääkehoito

Lääkkeellä tarkoitetaan valmistetta tai ainetta, jonka tarkoituksena on sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa, lievittää tai ehkäistä sairautta tai sen oireita ihmisessä tai eläimessä. Lääkkeeksi katsotaan myös sisäisesti tai ulkoisesti käytettävä aine tai aineiden yhdistelmä, jota voidaan käyttää ihmisen tai eläimen elintoimintojen palauttamiseksi, korjaamiseksi tai muuttamiseksi farmakologisen, immunologisen tai metabolisen vaikutuksen avulla taikka terveydentilan tai sairauden syyn selvittämiseksi. (Läkelaki 395/1987, 3 §.)

Kuntien velvoitteita vanhusten turvallisen lääkehoidon osalta on käsitelty sosiaali- ja terveysministeriön kuntainfossa, joka on julkaistu vuonna 2007. Keskeisiä keinoja turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa ovat hoitavan lääkärin tekemä lääkehoidon kokonaisarviointi ja moniammatillinen työskentely. Kuntainfon mukaan lääkkeiden koneellisen annosjakelun on katsottu pienentävän lääkekustannuksia ja nostavan potilasturvallisuuden tasoa. Menettely säästää myös hoitajien työaika. Toimintamallia tulisi laajentaa avohoidon yksiköissä. (Uotinen, Virnes, Kontkanen, IsoMauno, Koivuranta-Vaara & Nemlander 2014.)

4.1 Lääkehoito kotihoidossa

Kotihoidossa asiakkaan lääkehoito edellyttää yhteistyötä monien tahojen kesken. Lääkehoidon toteutusta selkiyttävät ajan tasalla oleva lääkelista, toimintojen kirjaaminen hoitosuunnitelmaan sekä lääkityksen systemaattinen seuranta. Hoidon suunnittelussa tulee huomioida potilaan tietämys, sitoutuminen sekä lääkehoidossa tarvittavan ohjauksen tarve. Hoidossa pyritään varmistamaan lääkkeiden asianmukainen käyttö, ja kaikki potilaan kotona olevat lääkkeet pyritään tarkas-

tamaan ajoittain. Lääkehoidossa voidaan käyttää myös apuvälineitä, kuten dosettia, tarvittaessa hälyttävää mallia. Lääkedosetin täyttämisestä sovitaan hoitosuunnitelmassa, ja lääkkeet annostellaan lääkelistan mukaan. Lääkehoito voidaan sovittaessa hoitaa myös lääkkeiden koneellisen annosjakelun kautta. (Kotovinio & Lehtonen 2015.) Kotihoidossa lääkehoitoa toteuttavat hoitajat suorittamaan tarvittavat näytöt osaamisestaan lääkehoidon toteutuksessa.

4.2 Turvallinen lääkehoito

Turvallinen lääkehoito on Suomessa keskeinen kehittämisen kohde potilasturvallisuuden lisäämisessä. Asiakkaan palvelun laadun keskeinen osa on oikein toteutettu, tarkoituksen mukainen, tehokas ja turvallinen lääkehoito. Kotihoidon työntekijöiden lääkehoidon osaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota, sillä he ovat erityisasemassa lääkehoidon toteuttamisen kannalta. Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen perustuu työyksikön lääkehoitosuunnitelmaan, johon kuuluvat lääkehoidon suunnittelu, toteutus, poikkeamien seuranta sekä raportointi. Turvallisen lääkehoidon perusta on henkilöstön osaaminen yhdessä hyvän tiedonkulun ja lääkityksen vaikuttavuuden seurannan ohella. Ammatillisen toiminnan vastuu ja ammattilaisen vastuu lääkehoidosta ovat edellytys asiakkaan luottamukseen hoitosuhteessa. (Inkinen, Volmanen, Hakoinen & toim. 2016, 3-4.)

4.3 Lääkkeiden koneellinen annosjakelu

Apteekkien toimittaessa potilaan säännöllisesti käytössä olevat lääkkeet annoskohtaisiin pusseihin jaettuina 1-2 viikon erissä on kyseessä lääkkeiden koneellinen annosjakelu. Tätä palvelua varten tulee potilaan kokonaislääkitys ja sen tarkoituksenmukaisuus selvittää ja arvioida. Hoitava lääkäri, hoitohenkilöstö sekä farmasian ammattilainen yhdessä arvioivat potilaan lääkityksen tarpeen, valmisteiden yhteisvaikutukset, päällekkäisyyden sekä annostuksen. Annosjakelupalvelu voidaan toteuttaa koneellisesti tai manuaalisesti ja palveluun sisältyy aina ajantasainen lääkelista. (Sinnemäki ym. 2013.)

Potilaan lääkehoidon järkevään toteuttamiseen kuuluu aina hyvä ja systemaattinen lääkehoidon seuranta. Voinnin muutosten seuranta ja kirjaaminen on koko hoitavan henkilökunnan tehtävä. Sairaanhoitaja puolestaan vastaa lääkityksen muutostarpeista sekä lääkehoidon vaikutuksista ja raportoisesta lääkärille.

Hoitopäätöksen lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun siirtymisestä tekee lääkäri, joka myös kirjaa päätöksen potilastietojärjestelmään tai hoito- ja palvelusuunnitelmaan. Tämän jälkeen hoitoyksikön sairaanhoitajan tulee arvioida kokonaislääkitys, tarvittaessa hyödynnetään farmaseutin tai proviisorin asiantuntemusta. Hoitoyksikön vastuulla on ilmoittaa potilaalle ja omaiselle annosjakeluun siirtymisestä ja sen aikataulusta. Asiakas tai asioidenhoitaja allekirjoittaa annosjakelusopimuksen apteekin kanssa. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on käytössä lähes 300 Suomalaisessa apteekissa. (Fimea 2015, 7-10.)

Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi vuonna 2006 suosituksen, jonka mukaan lääkkeiden koneellista annosjakelua tulisi käyttää vanhusten lääkehoidossa. Vuoden 2006 jälkeen Kela on korvannut koneellisen annosjakelupalvelun osittain koko väestölle. Kokonaisuudessaan Kela korvaa palvelun niille yli 75-vuotiaille, joilla on käytössään kuusi tai useampi annosjakeluun sopivaa lääkettä. (Sinnemäki ym. 2013.)

Vuonna 2013 THL:n ja Valviran kunnille tekemässä vanhuspalvelukyselyssä selvitettiin apteekin lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttöä kotihoidon ja tehostetun palveluasumisen yksiköissä. Julkisista kotihoidon yksiköistä palvelua kaikille asiakkailleen käytti joka kolmas ja yksityisistä yksiköistä joka viides. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu ei ollut lainkaan käytössä puolella kotihoidon yksiköistä. (Uotinen ym. 2014.)

4.4 Lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutus lääkehoidon turvallisuuteen

Lääkkeisen koneellisen annosjakelun katsotaan tukevan tarkoituksenmukaista lääkkeenkäyttöä. Sen yhteydessä tehtävä lääkelistan tarkistus helpottaa mahdollisten päällekkäisyyksien havaitsemista. Myös annosteluvirheiden mahdollisuuden katsotaan pienevän. (Mäntylä ym. 2013, 3014–3018) Lääkkeiden koneellisen annosjakelun eduiksi voidaan katsoa myös tehokkuuden paraneminen, virheiden väheneminen, työajan säästö ja potilasturvallisuuden paraneminen. Lääkityksen perustarkistuksessa havaitaan päällekkäisyydet ja mahdolliset yhteisvaikutukset. Lääkityksestä tehdään ajan tasalla oleva lääkekortti. (Sihvo 2013.)

Lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa annostelupoikkeamien riskin on katsottu vähenevän, ja lääkehoidon kirjaamisen yhdenmukaistumisen on ajateltu parantavan potilasturvallisuutta lääkehoidossa. Kuitenkin lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutuksista hoitotyön sisältöön on hyvin vähän tutkimustietoa, joten ei ole käytettävissä tutkittua tietoa esim. säästyneen työajan vaikutuksesta työhön. Tutkimuksessa on havaittu vaikeuksia niiden asiakkaiden kohdalla, joiden lääkitys vaihtuu usein ja lääketoimitus annosjakelussa tapahtuu kahden viikon välein. Myös kokonaislääkityksen arvioinnin käytännöt vaihtelevat eri toimijoiden välillä. (Mäntylä ym. 2013, 3014 – 3018.)

Valtakunnallisen toimintamallin lääkkeiden koneellisen annosjakelun palvelulle on julkaissut sosiaali- ja terveysministeriö vuonna 2016. Lääkkeiden potilaskohittaisen annosjakelun hyvät toimintatavat-oppaassa esitelty toimintamalli on tarkoitettu pääasiassa avoterveydenhuollon käyttöön. Julkaisussa käydään läpi annosjakelua ohjaava lainsäädäntö, kuvataan annosjakelun toimintamalli ja paneudutaan potilaan lääkitysmuutosten hallintaan. Opas antaa myös ohjeita henkilöstön koulutukseen ja tätä kautta osaamisen varmistamiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016 c.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kotihoidossa työskentelevien hoitajien kokemuksia lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta ja mahdollisia kehittämiskohtia. Haluamme myös saada tietoa siitä, onko hoitajien mielestä annosjakelulla vaikutusta esimerkiksi työajan käyttöön, ja parantaako lääkkeiden koneellinen annosjakelu lääkehoidon turvallisuutta?

Tutkimuskysymyksinä ovat:

1. Miten hoitajat ovat kokeneet koneellisen annosjakelun vaikuttaneen lääkehoidon turvallisuuteen?
2. Miten hoitajat ovat havainneet koneellisen annosjakelun vaikuttaneen työajankäyttöön?
3. Millaisena hoitajat ovat nähneet asiakastyytyväisyyden liittyen koneelliseen annosjakeluun?

4. Millaisia ehdotuksia hoitajilla on lääkkeiden koneellisen annosjakelun kehittämiseen?

Opinnäytetyön tavoitteena on lääkkeiden koneellisen annosjakelun mahdollinen kehittäminen ja sitä kautta potilasturvallisuuden lisääminen.

6 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, jolloin saatiin paras mahdollinen käsitys vastaajien ajatuksista. Laadullisessa tutkimuksessa tutkittavien näkökulma onkin keskeistä. Tutkijat ehdottavat laadullisen tutkimuksen tunnusmerkeiksi seuraavia: laadullinen aineisto on tekstiä, joka on tuotettu esimerkiksi havainnoiden, haastatellen, kirjeitä tai elämänkertoja tutkien. Tutkimussuunnitelma voi elää tutkimuksen mukana. Tutkittavat on valittu harkinnanvaraisesti sopivuuden perusteella. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään aineistolähtöistä analyysiä, ilman ennakoasettamuksia tai määritelmiä. Aineistojen avulla voidaan löytää uusia näkökulmia aiheeseen. (Eskola & Suoranta 2008, 19-20.)

Opinnäytetyö toteutettiin Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin (Eksote) vanhus-ten palveluiden hoivan tulosalueen kotihoidon yhdessä toimintayksikössä Lappeenrannassa. Tutkimus toteutettiin hoitajille suunnattuna avoimena kyselynä (Liite 1).

6.1 Kohderyhmä

Tutkimukseen osallistuivat yksikössä työskentelevät sairaanhoitajat, lähihoitajat ja perushoitajat sekä mahdollisesti muu henkilökunta, joilla on lupa toteuttaa lääkehoitoa. Eksoten kotihoidossa on käytetty lääkkeiden koneellista annosjakelua useamman vuoden ajan, joten kotihoidon hoitajilla on omakohtaisia kokemuksia lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutuksista työhönsä, sekä pitkän ajan kokemus koneellisesti jaettujen lääkkeiden käytöstä hoitotyössä. He myös tiedottavat asiakasta ja omaisia lääkehoidon toteutuksesta sekä keskustelevat asiakkaiden kanssa ottaen samalla vastaan asiakaspalautetta. Kyselytutkimukseen vastasi 13 henkilöä.

6.2 Tiedonkeruu

Lomakekyselyn periaatteena on esittää kysymyksiä, joiden sisältö on muotoiltu niin, että ne ovat mahdollisimman neutraaleja. Kysymykset koskevat vastajaa itseään, tai ryhmää, jota vastaaja edustaa. Vastaajalle ei erotella yksittäisten kysymysten merkitystä tai tarkoitusta. Vastaajilta saadaan ensikädentietoa, jota voidaan yleisesti pitää luotettavana. (Alasuutari 1999, 72-79.)

Avoim kysely on kyseessä silloin, kun vastaaja tuottaa itse vastaukset kysymyksiin vapaasti. Vastaajalla ei tällöin ole käytettävissään valmiita vastausvaihtoehtoja. Avoimen kyselyn ongelmaksi saattaa muodostua se, että vastaajia on niukasti. Tuolloin on vaarana, että vastaukset eivät kerro juuri mitään tutkittavasta ilmiöstä. Kyselyllä ja haastattelulla on paljon yhteistä, mutta synonyymejä ne eivät toisilleen ole. Kyselyssä tiedonantajat täyttävät itse heille ohjatun kyselylomakkeen joko valvotusti tai kotonaan. Avoimen kyselyn käyttö onnistuu silloin, kun voidaan olettaa vastaajien kykenevän ilmaisemaan itseään haluamallaan tavalla ja tarkoituksenmukaisesti kirjallisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103-113.)

Alustava keskustelu kyselyn sisällöstä ja toteutuksesta käytiin Eksoten itäisen kotihoidon toimintayksikön esimiehen Katja Jorosen kanssa. Opinnäytetyösuunnitelma esiteltiin Joroselle sähköpostitse. Lisäksi tulevasta kyselystä kerrottiin myös työyksikön kuukausikokouksessa mahdollisimman hyvän tiedotuksen varmistamiseksi sekä suuremman osallistujamäärän takaamiseksi. Kysely toteutettiin ajalla 1.-15.9.2016. Hyvän tutkimustavan mukaisesti tiedotimme tutkimukseen osallistuvia hoitajia saatekirjeellä (Liite 2). Tutkimukseen osallistuneet kotihoidon hoitajat vastasivat kyselyyn työpisteessään itse sopivaksi katsomallaan ajalla. Jonkin verran hoitajia myös muistutettiin kyselyn olemassaolosta ja viimeisestä vastauspäivästä. Vastauksille järjestettiin palautuslaatikko hoitajien toimiston yhteyteen.

6.3 Laadullisen aineiston analyysi

Aineiston analyysin induktiivisella menetelmällä voi jakaa kolmeen osaan.

1) Aineiston pelkistäminen eli redusointi. Avoimella kyselyllä saatu aineisto käydään läpi huolellisesti ja perehdytään sisältöön. Tämän jälkeen aineistosta karsitaan pois tutkimuksen kannalta epäolennainen. Tutkimusaineistosta etsitään tutkimuskysymyksiä vastaavia ilmaisuja, jotka listataan peräkkäin.

2) Aineiston ryhmittely eli klusterointi. Tässä vaiheessa aineisto käydään läpi sisältöä muuttamatta ja siitä etsitään samankaltaisuuksia. Saman sisältöisistä käsitteistä muodostetaan luokat. Luokat nimetään sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Näin syntyvät alaluokat. Alaluokat ryhmitellään edelleen ja niistä muodostetaan yläluokat. Yläluokkia yhdistämällä muodostuvat edelleen pääluokat.

3) Teoreettisten käsitteiden luominen eli abstrahointi. Tässä vaiheessa edetään alkuperäisen informaation käyttämisestä teoreettisiin ilmauksiin ja johtopäätöksiin. Klusterointi on osa abstrahointiprosessia. Sitä jatketaan luokituksia yhdistelemällä niin pitkään kuin se on aineiston sisällön kannalta mahdollista. Teoreettisilla käsitteillä pyritään luomaan kuvaus tutkimuskohteesta yleiskäsitteiden avulla. Teoriaa muodostettaessa on tärkeää verrata johtopäätöksiä alkuperäisaineistoon. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-113).

Alasuutarin (1999) mukaisesti aloitimme aineiston läpikäymisen kiinnittämällä huomiota tutkimuskysymysten kannalta olennaisiin tekijöihin.

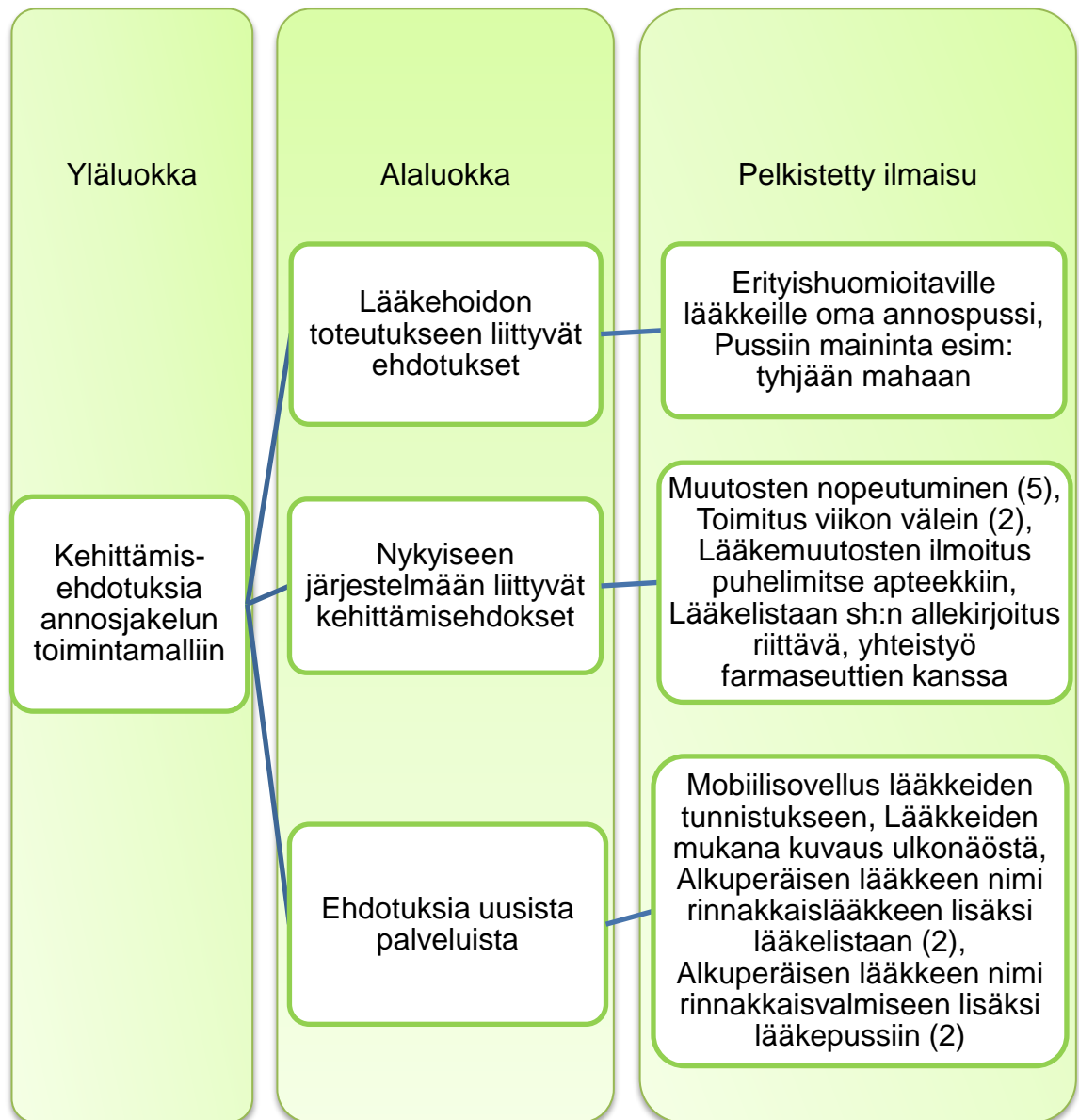
Kyselylomakkeemme ensimmäinen kohta oli karsiva kysymys, jonka tarkoitus oli paljastaa, mikäli vastaajien joukossa olisi ollut joku, joka ei käsittele koneellisesti annosteltuja lääkkeitä työssään. Kaikki kyselyyn vastanneet käsitelivät työssään koneellisesti jaettuja lääkkeitä, joten kaikkien vastaukset otettiin mukaan tutkimusaineistoon. Aloitimme lukemalla aineiston läpi, minkä jälkeen alleviivasimme lauseista tutkimuskysymysten kannalta olennaiset ilmaisut. Tämän jälkeen kokosimme vastauslomakkeista pelkistetyt ilmaisut erilliselle paperille. Seuraava kuvio (Kuvio 1) kuvaa lauseiden pelkistämisprosessia eli aineiston redusointia.

Pelkistetty ilmaisu	Alkuperäinen ilmaisu
Erityishuomioitaville lääkkeille oma annospussi	Esim. Thyroxin samassa pussissa. Pitäisi hoitaa erikseen huomioida em. lääke. Kehitys: lisätään erikseen lisäpussi ja siihen merkintä "tyhjään mahaan" esim.
Muutosten nopeutuminen (5)	... jolloin muutokset päivittyy nopeammin. Lääkemuutokset "noeemmin" annosjakeluun. Nopeampi reagointi lääkemuuoksiin. Lääkemuuosten osalta pitäisi saada nopeampi "toiminta", monesti viimeinen muutospäivä mennyt, kun lääkemuuoksia tullut tietoon...
Toimitus viikon välein (2)	Lääkepussit vaikka viikoksi kerrallaan... Toimitusvälit voisi olla esim. viikon välein jotta mahdollisten lääkemuuosten tekeminen olisi nopeampaa.

Kuvio 1. Esimerkkejä ilmaisujen pelkistämisestä

Sen jälkeen, kun olimme poimineet ilmaisut erilliselle paperille, jatkoimme ryhmittelemällä saman sisältöiset vastaukset alaluokkiin, joita muodostui yhdeksän kappaletta (Liite 3). Alaluokat nimettiin siten, että ne kuvaisivat mahdollisimman selkeästi ryhmän sisältöä. Tämän jälkeen jatkoimme ryhmittelyä tutkimuskysymykset ja alaluokat huomioiden yläluokkiin, joita muodostui neljä kappaletta. Yläluokat nimettiin tutkimuskysymyksiä mukaillen.

Esimerkki klusterointivaiheesta on kuviossa 2. Suluissa oleva numero kuvaa saman sisältöisten lauseiden esiintymisen määrää aineistossa.



Kuvio 1. Esimerkki luokittelusta

7 Tutkimuksen tulokset

Olimme tyytyväisiä saamaamme tutkimusaineistoon. Saimme tutkimukseen yhteensä 13 kirjallista vastausta, joista teimme sisällönanalyysin. Mahdollisia tutkimukseen vastaajia oli työyksikössä paljon enemmän, mutta aikaa vastaamisen

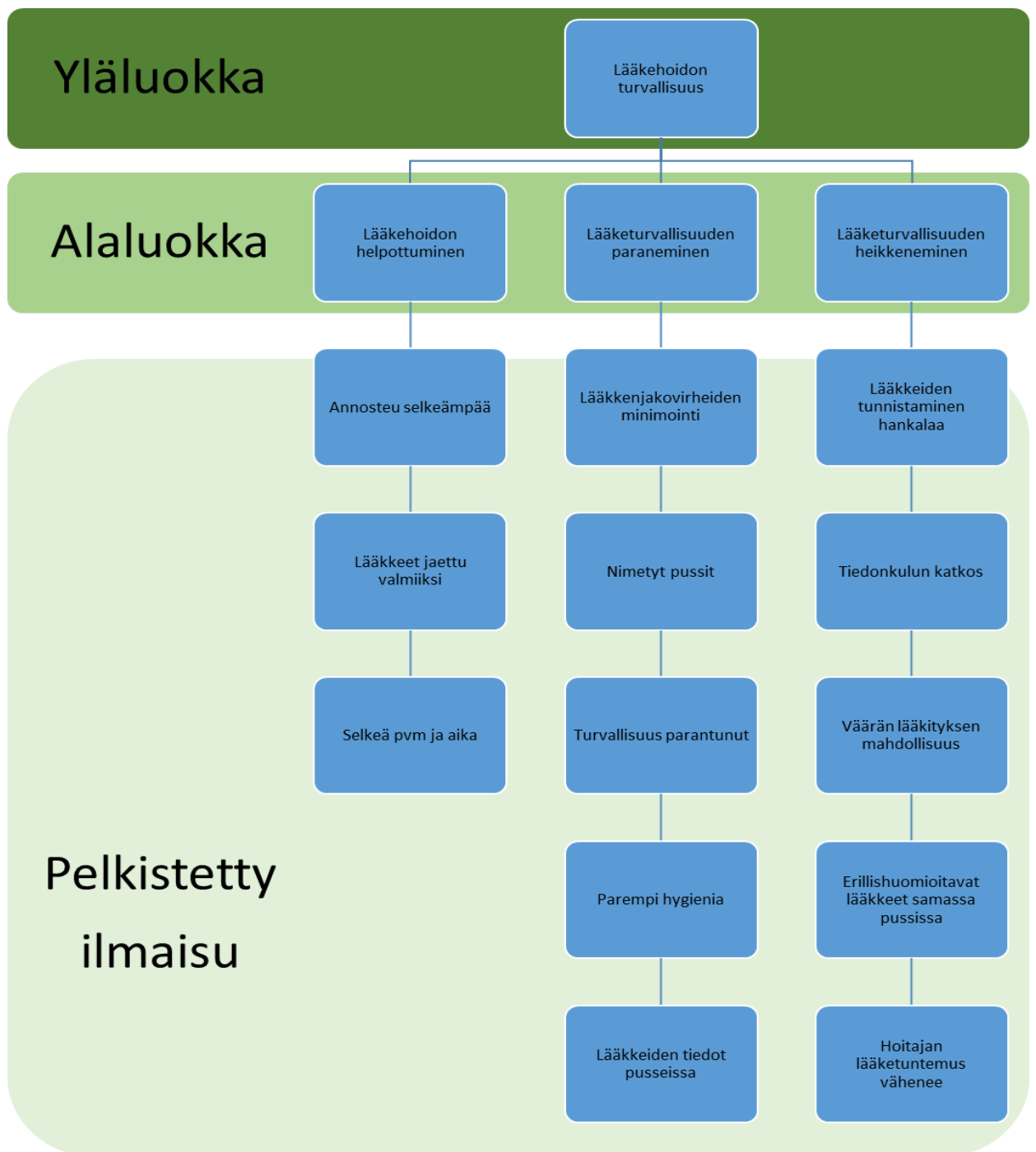
oli ilmeisen hankala löytää. Muutamia vastauksia palautettiin vielä ennalta ilmoitetun viimeisen palautuspäivän jälkeen, mutta näitä vastauksia ei otettu mukaan tutkimukseen. Tutkimus saavutti saturaatiopisteen joidenkin kysymysten osalta hyvin nopeasti, mutta otimme kaikki tutkimusajankohtana saamamme vastaukset analyysissä huomioon. Pelkistysvaiheessa numeroimme samojen vastausten määrän, jolloin saimme paremmin havainnollistettua ne seikat, jotka korostuivat vastauksissa. Tutkimuksen tulokset tullaan esittämään tutkimuskysymyksiä mukaillen.

7.1 Hoitajien kokemukset koneellisen annosjakelun vaikutuksista lääkehoidon turvallisuuteen

Tutkimuskysymykseemme koneellisen annosjakelun vaikutuksista lääketurvallisuuden hoitajat kertoivat kokemuksistaan kuviossa 3 esitetyin pelkistetyin ilmaisin. Pelkistetyt ilmaisut on jaoteltu kolmen alaluokan alle, joista yhdessä muodostuu hoitajien kokemus koneellisen annosjakelun lääketurvallisuuden kohdistuvista vaikutuksista.

Hoitajat kokivat annosjakelun sekä parantaneen lääkehoidon turvallisuutta että tuoneen uusia haasteita lääkehoidon turvalliseen toteutukseen.

Lääkehoidon koettiin helpottuneen lääkkeiden koneellisen annosjakelun myötä, koska lääkkeet on jaettu valmiiksi ja annostelu on selkeämpää esimerkiksi pusien aika- ja päivämäärämerkintöjen ansiosta.



Kuvio 3. Annosjakelun vaikutukset lääkehoidon turvallisuuteen

Useat vastaajat kokivat lääkehoidon turvallisuuden parantuneen lääkkeenjako-
virheiden vähenemisen tai lääkkeiden loppumisen vuoksi. Asiakkaiden ja lää-
kkeiden tiedot annosjakelupusseissa lisäsivät lääkehoidon luotettavuutta pussien
toimittajan tekemän lääkkeiden tarkistuksen ohella. Myös lääkehoidon hygienian
koettiin parantuneen.

Annosjakelun katsottiin heikentäneen lääketurvallisuutta esimerkiksi siten, että yli
puolet vastaajista koki haastavaksi yksittäisten lääkkeiden tunnistamisen val-
miista annosjakelupusseista. Muutoinkin suuri osa vastaajista ilmaisi havain-
neensa hankaluuksia toteuttaessaan lääkemuutoksia valmiisiin annosjakelupus-
seihin. Myös lääkemuutosten hidas toteutuminen annosjakelupusseihin esiintyi
aineistossa usein, ja se koettiin yhtenä lääketurvallisuutta heikentävänä tekijänä.
Osaltaan järjestelmän hitauteen vaikuttaa se, että lääkemuutoksen tapahtuessa
tarvitaan apteekkiin aina lääkärin allekirjoittama uusi lääkelista, jonka saaminen
voi kestää jonkin aikaa. Annosjakelun myötä hoitajien lääketuntemuksen koettiin
heikentyneen ja annosjakelussa laajasti käytettävät lääkkeiden rinnakkaisvalmis-
teet eri nimisinä ja -näköisinä ilman mallilääkettä mahdollistivat hoitajien mukaan
jopa väärän lääkityksen asiakkaalle. Tämän lisäksi myös erillishuomioitavat lää-
kkeet, kuten Thyroxin, olivat samassa pussissa muiden lääkkeiden kanssa, jolloin
hoitajan lääketuntemus on ensiarvoisen tärkeää oikean lääkityksen toteutu-
miseksi.

Lääkemuutostilanteessa joudutaan usein turvautumaan dosettiin ennen annosja-
kelupussien päivittymistä, jolloin mahdollisuus tiedonkulun katkoksesta aiheutu-
vaan lääkevirheeseen kasvaa. Tällöin myös asiakkaalle joudutaan usein osta-
maan paketti uutta lääkettä kotiin, jolloin lopusta tulee ylimääräistä lääkehävikkiä.
Annosjakelu järjestelmänä koettiin joustamattomaksi ja asiakkaallekin oli havaittu
aiheutuvan haittoja annosjakelupussien hankalan avaamisen takia. Myöskään
mahdollisesti kadonnutta lääkettä ei voi korvata, koska asiakkaalla ei ole ylimää-
räisiä lääkkeitä kotonaan.

7.2 Hoitajien havainnot koneellisen annosjakelun vaikutuksista työajan käyttöön

Hoitajien havaintoihin koneellisen annosjakelun vaikutuksesta työajan käyttöön saimme pääosin vastauksia kyselylomakkeemme viimeisessä kysymyksessä, joka oli lomakkeen ainoa monivalintakysymys. Aluksi tämäkin kysymys oli tarkoitettu esittämään vastaajille avoimena kysymyksenä, mutta luvanhakuprosessin aikana saimme palautetta, että kaikkien kysymysten ei pitäisi olla avoimia. Saamamme palautteen perusteella päädyimme esittämään tämän kysymyksen monivalintana, johon kuitenkin liitettiin mahdollisuus tuottaa myös vapaata tekstiä.

Yli puolet hoitajista vastasi koneellisen annosjakelun nopeuttaneen työn tekemistä ja näin heille jäi aikaa enemmän muiden työtehtävien toteuttamiseen. Toisaalta taas saman verran vastaajia ilmoitti asiakaskäyntien määrän lisääntyneen hoitajaa kohden työvuoron aikana. Pienempi osa vastaajista oli sitä mieltä, että asiakkaan luona jäi käytettäväksi enemmän aikaa. Toiset taas kokivat asiakkaalle varatun ajan vähentyneen lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun siirtymisen vuoksi. Hoitajat olivat kiinnittäneet huomiota myös apteekkikäyntien poistumisen aiheuttamaan työajan säästöön.

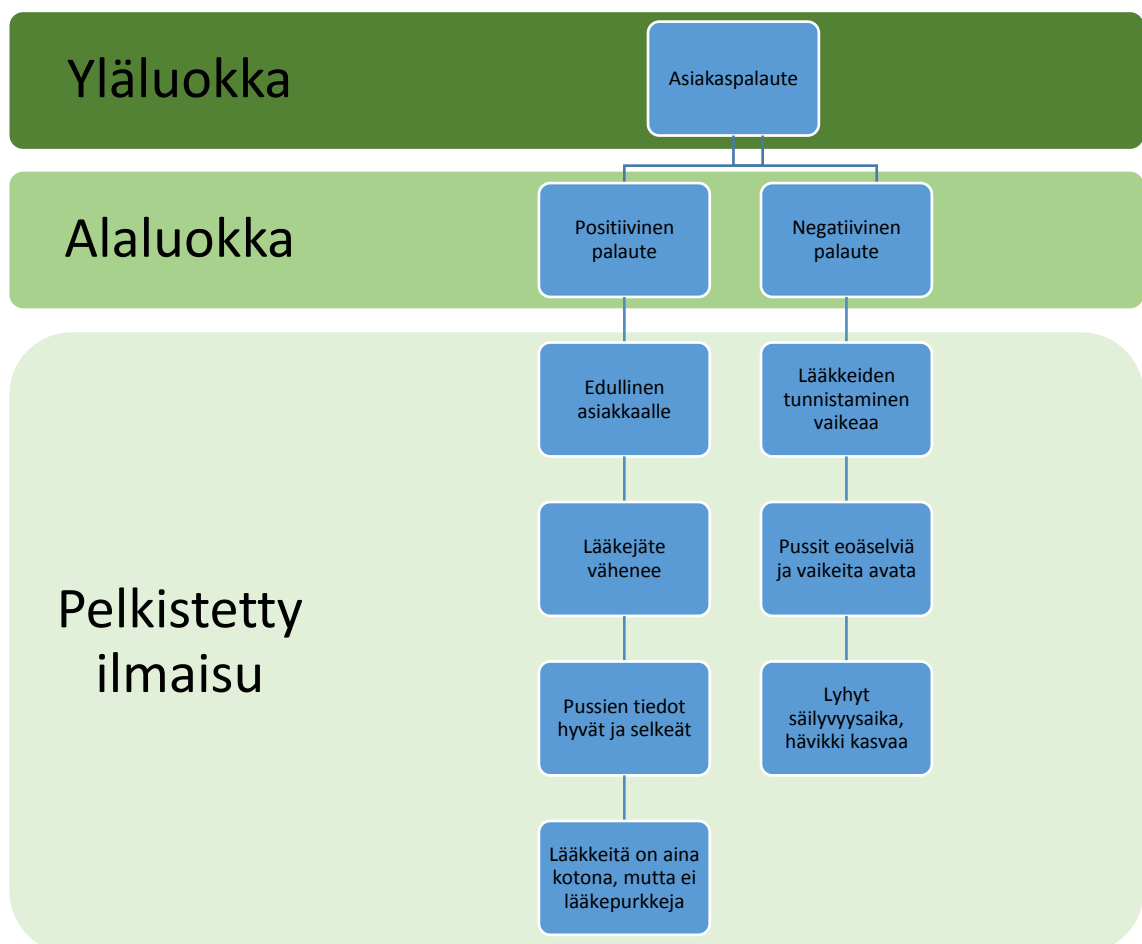
7.3 Hoitajien näkemys asiakastyytyväisyydestä koneelliseen annosjakeluun liittyen

Moni kyselyyn vastannut hoitaja kertoi vastauksessaan, että ollut saanut asiakaspalautetta lainkaan. Ne, jotka palautetta lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta olivat saaneet, kertoivat asiakkailta tulleen palautteen olleen sekä positiivista että negatiivista. Hoitajien kertoman mukaan asiakkaiden mielestä hyvää koneellisessa annosjakelussa oli hoitajien kertoman mukaan ollut esimerkiksi pussien helppokäyttöisyys sekä hyvät ja selkeät tiedot annosjakelupusseissa. Tyytyväisyyttä asiakkaiden keskuudessa oli lisännyt myös pussien hygieenisuus. Positiiviseksi koettiin myös se, että lääkkeitä oli aina kotona, mutta lääkepurkkeja ei tarvinnut säilyttää kotona. Asiakkaat olivat ilmaisseet hoitajille luottavansa annos-

jakelujärjestelmään ja pitävänsä sitä edullisena. Lääkejätteen väheneminen, apteekkiasioinnin poistuminen sekä lääkkeiden jaon loppuminen tulivat ilmi positiivisina viesteinä asiakkailta.

Kielteistäkin palautetta oli asiakkailta koneellisesti jaetuista lääkkeistä tullut. Hoitajat kertoivat vastauksissaan osan kotihoidon asiakkaista kokevan annosjakelupussit epäselviksi ja vaikeiksi avata. Asiakkaat moittivat lisäksi lääkkeiden lyhyttä säilyvyysaikaa pusseissa (apteekin mukaan neljä viikkoa). Osa koki myös lääkehävikin kasvaneen lääkemuutosten yhteydessä ja he olivat hoitajien lailla huomanneet yksittäisten lääkkeiden olevan hankalia tunnistaa annosjakelupusseista.

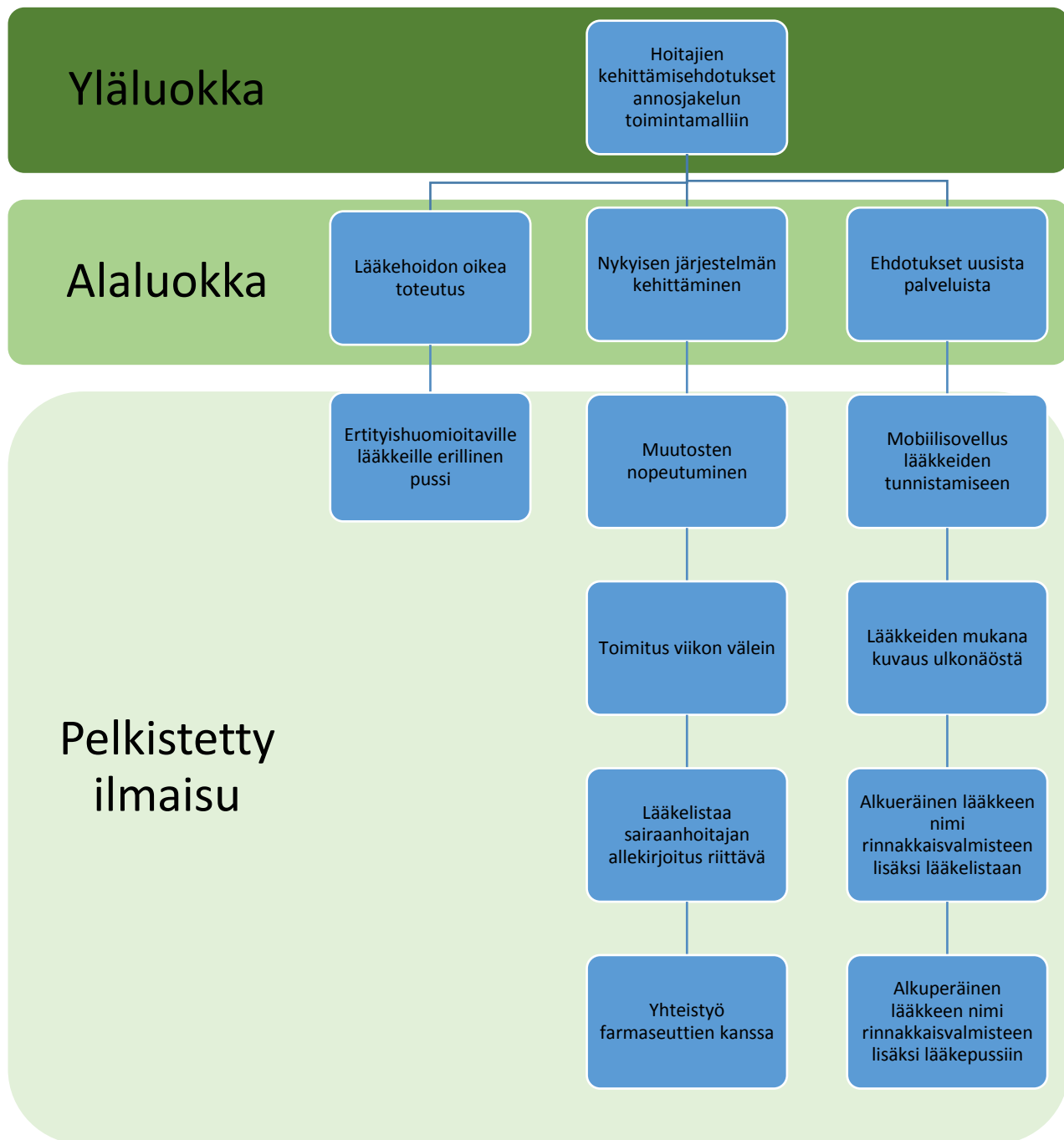
Asiakkailta saatu palaute on kuvattu Kuviossa 4. Pelkistetyt ilmaisut on kuviossa merkitty alimmaiseen osioon ja alaluokat on sijoitettu pelkistettyjen ilmaisujen yläpuolelle kuvion toiseen osioon yläluokan ollessa ylin osa kuviota.



Kuvio 4. Asiakkailta saatu palaute

7.4 Hoitajien ehdotuksia annosjakelun kehittämiseksi

Kuviossa 5 on kuvattu hoitajien ehdotukset annosjakelun kehittämiseksi siten, että tutkimuksessa esille tulleet pelkistetyt ilmaisut on kuvattu kuvion alimmaiseseen osioon ja toiseen osioon alaluokat. Yläluokka on muodostettu opinnäytetyön tutkimuskysymyksen mukaisesti.



Kuvio 5. Hoitajien kehittämis ehdotukset lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun

Kyselyyn vastanneet hoitajat olivat ideoineet monia mielenkiintoisia ehdotuksia, jolla lääkkeiden koneellisen annosjakelun toimintamallia voisi kehittää ja sitä kautta parantaa lääkehoidon turvallisuutta. Lääkehoidon turvallisuutta voitaisiin hoitajien mielestä parantaa jakamalla erillishuomioitavat lääkkeet omaan annosjakelupussiinsa, jossa olisi maininta asiasta, esimerkiksi tyhjään mahaan. Kokonaan uusista, annosjakelun yhteyteen liitettävistä palveluista olisi myös hyötyä lääketurvallisuuden kehittämisessä. Lääkelistassa oleva alkuperäisen lääkkeen nimi yhdessä rinnakkaisvalmisteen nimen kanssa sekä kuvaus lääkkeen ulkonäöstä parantaisivat lääkehoidon turvallisuutta. Lääkkeen kuvaus voisi löytyä myös erillisestä mobiilisovelluksesta, joka olisi aina hoitajan käytettävissä.

Järjestelmään ehdotettiin parannuksia, joista useimmat tähtäsivät lääkemuutosten nopeutumiseen. Sairaanhoidajan allekirjoituksella varustettu potilastietojärjestelmästä peräisin oleva lääkelista olisi vastaajien mielestä riittävä lääkemuutoksista ilmoittamiseen. Tällä hetkellä koneellisen annosjakelun lääkemuutokset hyväksytään vain lääkärin allekirjoituksella. Myös lääkkeiden toimitus viikon välein, nykyisen kahden viikon sijaan, nopeuttaisi lääkemuutosten toteutumista.

8 Eettiset näkökohdat

Suomessa tutkimusetiikkaa ohjaavat lainsäädäntö ja tutkimuseettinen neuvottelukunta. Sairaanhoidopiirien eettiset toimikunnat käsittelevät tutkimuslupa-anomukset. Hyvässä tieteellisessä tutkimuksessa edetään rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti. Tiedonhankinta-, tutkimus-, raportointi- ja arviointimenetelmät ovat eettisesti ja tieteellisesti kestäviä. Sidonnaisuudet tuodaan julki tutkijoiden aseman, oikeuksien ja vastuiden määrittelyn ohella. Tutkimukseen vastaaminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Hoitotyöntekijän ollessa tutkimuksen kohteena koskevat häntä samat tutkittavien oikeudet kuin potilastakin. Hänellä vapaaehtoisuuden lisäksi on oikeus saada tutkimusta koskevaa tietoa etukäteen sekä esittää kysymyksiä. Hänen tulee myös antaa suostumus tutkimukseen. Häntä tulee kohdella kunnioittavasti ja rehellisesti tutkimuksen ajan. Tunnistamattomuus tulee taata ja tutkittavalle annetaan tietoa myös tutkimuksen lopullisista tuloksista. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 360-373.) Hoitajat vastasivat kyselyymme vapaaehtoisesti, oman harkintansa mukaan, ja tunnistamattomuus pyrittiin takaamaan

huolellisella kysymyslomakkeen suunnittelulla. Hoitajat vastasivat kyselyyn anonyymisti työpisteessään. Tutkimuslupa haettiin Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiriltä (Eksote) varsinaisen suunnitelman valmistuttua. Luvan saamisen edellytyksenä oli kyselyn ajankohdan siirtäminen syyskuun alkuun aiemmasta suunnitelmasta poiketen. Alkuperäinen suunnitelma oli toteuttaa kysely kesällä 2016. Työn valmistuttua toimitamme kopion valmiista opinnäytetyöstä kotihoidon yksikköön, jossa tutkimus on toteutettu sekä käsittelemme tutkimuksen tulokset työyksikön kuukausikokouksessa. Valmis opinnäytetyö toimitetaan myös Eksoten kirjaamoon, sillä näin toimiminen oli ehtona tutkimusluvan saamiseksi. Kyselylomakkeet hävitetään lopuksi polttamalla.

Aineiston analyysi eettisesti tarkoittaa koko kerätyn aineiston käsittelyä mitään pois jättämättä. Tulokset julkaistaan avoimesti ja objektiivisesti tarkastellen. Työtä tehdessä huomioidaan muiden tutkijoiden aiempi tutkimus eli työssä käytetty lähdemateriaali merkintään. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 360-373.) Aineistoa analysoidessamme ja opinnäytetyötä kirjoittaessamme olemme lisänneet työhön mahdollisimman paljon saamaamme aineistoa kuvaavia kuvioita ja liitteitä avoimuuden esiin tuomiseksi. Teimme aineiston analyysin yhdessä ja yhteisymmärryksessä, joten vastausten tulkinta pysyi samanlaisena koko analyysin ajan. Näin välttyimme henkilökohtaisilta tulkintaeroilta vastauksia käsiteltäessä. Käyttämämme lähdeaineiston pyrimme merkitsemään mahdollisimman tarkasti.

9 Pohdinta

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin jo noin kaksi vuotta sitten etsimällä artikkeleja ja tutkimuksia koneellisesta annosjakelusta. Hyvin pian työn aloittamisen jälkeen huomasimme kuitenkin, että aineistoa työhön oli niukasti saatavilla. Haastavinta työn toteutuksessa olikin löytää riittävästi luotettavaa aineistoa työn teoriaosan toteuttamiseksi. Oman tutkimuksemme tulokset ovat samassa linjassa aiempien tutkimusten kanssa. Omassa tutkimuksessamme hoitajat nostivat esille lääkkeiden tuntemuksen heikentymisen, samansuuntaisia tuloksia oli saatu myös Sinnemäen ym. (2013) kirjallisuuskatsauksessa. Myös lääkehoidon turvallisuutta parantavien seikkojen osalta tulokset olivat enimmäkseen yhteneväisiä.

Selkeästi lääkehoidon turvallisuutta parantava tekijä on lääkityksen säännöllinen tarkistaminen. Lääkkeiden koneellisen annosjakelun on oletettu vähentävän virheitä lääkkeiden jaossa, mutta se voi johtaa uudenlaisiin virheisiin lääkehoidossa. On esimerkiksi mahdollista, että hoitajat kiinnittävät vähemmän huomiota potilaan lääkitykseen, koska he eivät itse jaa lääkkeitä. (Sinnemäki ym. 2013.)

Etenimme opinnäytetyön toteutuksessa alkuperäistä tutkimussuunnitelmaa mukaillen. Koemme, ettei tutkimusajankohdan viivästyminen vaikuttanut juurikaan opinnäytetyön lopulliseen muotoon. Meille jäi kuitenkin riittävästi aikaa toteuttaa tutkimus huolellisesti alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukaan.

Lääketurvallisuus on yksi hoitoalan tärkeimmistä ja samalla herkimmistä alueista. Lääketurvallisuutta on aina painotettu ja sen parantamiseksi on tehty monenlaisia erilaisia toimenpiteitä. Hoitohenkilökunnan lääkehoidon osaamista seurataan ja sitä päivitetään. Hoitajien on suoritettava säännöllisin väliajoin lääkehoidon osaamista mittaavat lääketentit saadakseen toteuttaa lääkehoitoa työssään. Eksote käyttää lääkehoidon osaamisen tueksi verkkokurssia (LOVE). Lisäksi organisaatiossa on laadittu yhteiset ohjeet lääkehoidon osaamisen ylläpitämiseksi. (Eksote 2015, 23.)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea on julkaissut luonnoksen suosituksesta koneellisen annosjakelun toimintamalliksi. Luonnoksessa on otettu kantaa yleisellä tasolla lääkkeiden koneellisen annosjakelun toteutukseen ja eri ammattilaisten rooliin hoitoketjussa. Myös suositusluonnoksessa otetaan kantaa potilaan kokonaislääkityksen arviointiin. Lääkitys tulee arvioida lääkärin, hoitohenkilökunnan ja apteekkihenkilökunnan yhteistyönä koneellisen annosjakelun aloituksen yhteydessä, sekä vähintään kerran vuodessa. (Fimea 2015, 7.)

Kuitenkin lääkevirheet ovat suuressa osassa, kun tarkastellaan hoitotyössä tapahtuvia virheitä ja haittatapahtumia. Lääkehoidossa tapahtuu paljon virheitä ja tapahtuneet virheet voivat olla pahimmillaan asiakkaalle kohtalokkaita. Lääkkeiden koneellisen annosjakelun perimmäinen tarkoitus on minimoida lääkevirheet hoitotyössä. Hoitajien vastausten perusteella virheitä kuitenkin esiintyy edelleen,

joten järjestelmää tulisi pyrkiä kehittämään edelleen. Tutkimuksessa saimme hyvin esiin annosjakelun vahvuuksia ja haavoittuvuuksia käytännön kokemusta omaavilta hoitajilta.

9.1 Tulosten hyödynnettävyys

Kyselytutkimuksella saamamme vastaukset antoivat hyvin tietoa niistä asioista, joita alun perin tutkimuskysymyksillämme halusimme selvittää. Vastaajat olivat vastanneet kysymyksiin mielestämme pääosin tarkasti ja syvällisesti. Näin ollen tuloksia voitaisiin hyödyntää osaltaan koneellisen annosjakelun kehittämisessä ja lääketurvallisuuden parantamisessa. Hoitajien kokemukset antavat arvokasta tietoa annosjakelulääkkeiden käytettävyydestä ja järjestelmän toimivuudesta. Kyselytutkimuksella saadut kehittämisehdotukset olivat mielestämme tutkimuksen paras anti, jonka toivoisimme poikivan jatkotutkimuksia ja mahdollisesti päätyvän myös käytäntöön. Jatkotutkimuksena voisi myös perehtyä eri ammattiryhmien kokemuksiin koneellisen annosjakelun merkityksestä työn sisältöön.

Opinnäytetyön on pyytänyt luettavakseen myös tutkimuksen kohderyhmänä olleen kotihoidon yksikön yhteistyöapteekki. Apteekki voi hyödyntää opinnäytetyötä osana omaa koneellisen annosjakelun kehittämisprojektiaan. Valmis opinnäytetyö tullaan toimittamaan yhteistyöapteekkiin sähköpostitse.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereiksi on esitetty seuraavia jo vuonna 1985: uskottavuus, riippuvuus, vahvistettavuus ja siirrettävyys. Uskottavuudella tarkoitetaan sitä, että tulokset kuvataan ymmärrettävästi. Myös vahvuudet ja rajoitukset sekä analyysiprosessi kuvataan raportissa selkeästi. Siirrettävyys kertoo tulosten käyttökelpoisuudesta jossakin toisessa tutkimusympäristössä. Tästä syystä tutkimusympäristö, osallistujien valinta ja taustat sekä aineiston keruu ja analyysi kuvataan raporttiin mahdollisimman tarkasti ja totuuden mukaisesti. Näitä kriteereitä käytetään edelleen laadullisen tutkimuksen raporttien arviointi perustana. (Kankkunen & Vehviläinen - Julkunen 2013,197-198.) Pyrimme kuvaamaan tutkimuksemme tulokset ymmärrettävästi siten, että lukija

saisi tutkimuksesta mahdollisimman paljon tietoa. Tutkimusprosessin olemme kuvanneet tarkasti ja rehellisesti, joten sen toistaminen on mahdollista. Tämä tutkimus on mielestämme sellaisenaan siirrettävissä ja uudelleen toteutettavissa annosjakelulääkkeitä käyttävissä hoitoalan yksiköissä. Tämä lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Kuten kaikessa muussakin, myös tässä työssä löytyy seikkoja, joita olisimme voineet parantaa tai tehdä toisin. Ajattelimme aluksi, ettei vastaajien ammattiryhmillä olisi tutkimuksen lopputuloksen kannalta merkitystä, sillä kaikki vastaajat osallistuvat osaltaan lääkehoitoon kyseisessä kotihoidon yksikössä. On kuitenkin mahdollista, että hajontaa vastauksissa saattoi aiheuttaa erilainen työnkuva. On mahdollista, että koneellinen annosjakelu on esimerkiksi lisännyt sairaanhoitajien työtä, ja samalla helpottanut lähihoitajien työtä. Lähihoitajat eivät tilaa annospussilääkkeitä, joten he saattavat kokea järjestelmän paremmaksi kuin sairaanhoitajat. Vahvistusta tälle teorialle ei kuitenkaan saatu, sillä vastaajien ammattiryhmää ei kysytty.

Vastauslomakkeen kysymyksen 7 kohdalla olisi ollut hyödyllistä tarkentaa, että vapaamuotoiselle tekstille varattu kohta koski juuri työajankäyttöä, ja siihen mahdollisesti liittyviä lisäkommentteja. Vaikka vapaamuotoisten vastausten sisältö tämän kysymyksen kohdalla ei useassa lomakkeessa koskenutkaan työajankäyttöä, otettiin vastaukset huomioon kuitenkin muiden, niihin soveltuvien kysymysten yhteydessä.

Vertaillessamme tutkimuksen tuloksia alkuperäiseen aineistoon huomasimme jossakin kohdin tehneemme olettamuksia siitä, mitä vastaaja on mahdollisesti tarkoittanut. Tässä vaiheessa tulokset korjattiin vastaamaan juuri kyselyllä saamaamme aineistoa. Pyrimme esittämään tutkimuksen tulokset mahdollisimman tarkasti ja muuttumattomana.

Kuviot

Kuvio 1. Esimerkkejä ilmaisujen pelkistämisestä, s.16

Kuvio 2. Esimerkki luokittelusta, s.17

Kuvio 3. Annosjakelun vaikutukset lääkehoidon turvallisuuteen.s.19

Kuvio 4. Asiakkailta saatu palaute, s. 22

Kuvio 5. Kehittämis ehdotukset, s.23

Saano, S. & Taam- Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki. Sanoma Pro. 315- 318.

Sihvo, S. 2013. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu – kuka hyöttyy? Memo - lehti. <http://www.muistiasiantuntijat.fi/memo.php?udpview=read&src=db25114&sid=7&issue=2013-01&lang=fi>
Luettu 17.10.2016

Sinnemäki, J., Sihvo, S., Isojärvi J., Blom, M., Airaksinen M. & Mäntylä, A. 2013. Automated dose dispensing service for primary healthcare patients: a systematic review. <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-2-1>. Luettu 13.10.2016

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015.a <http://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>. Luettu 25.4.2016

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015 b. <http://stm.fi/kotisairaanhoito-kotisairaala-hoito>. Luettu 4.11.2016

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. c. Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:1. Helsinki

THL. 2013. Hilmo- tietoa kotihoidon tiedontuottajille. http://www.thl.fi/tilastoliite/hilmo/koulutukset/kotihoito_koulutusmateriaali_2013.pdf Luettu 9.10.2016

Tilastokatsaus 2016. Kotihoidon asiakkaat marraskuussa 2015. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130786/Tk08_16.pdf?sequence=1 Luettu 8.10.2016

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Uotinen, S., Virnes, E., Kontkanen, J., IsoMauno, J.T., Koivuranta-Vaara, P. & Nemlander, A. 2014. Kuntien järjestämä lääkkeiden annosjakelu kotihoidossa ja palveluasumisessa. Kuntaliitto. Yleiskirje 4/80/2014. <http://www.kuntaliitto.fi/Kuntaliitto/yleiskirjeet-lausunnot/yleiskirjeet/2014/Sivut/y4802013-laakkeiden-annosjakelu.aspx>. Luettu 22.9.2016

Ole hyvä ja vastaa seuraaviin kysymyksiin **kysymyksen ohjeen mukaan**.

Ympyröi oikea vaihtoehto

1. Käsitteletkö työssäsi koneellisesti jaettuja lääkkeitä?

a. Kyllä

b. Ei

Kysymykset 2- 6: vastaa omin sanoin

2. Millaisia hyötyjä olet kokenut lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta olevan?

3. Millaisia vaikutuksia lääketurvallisuuteen olet havainnut koneellisen lääkkeiden annosjakelun yhteydessä?

4. Oletko kokenut jonkin asian hankalaksi lääkkeiden koneellisen annosjakelun yhteydessä? Jos olet, niin millaisia hankaluuksia on ilmennyt?

5. Miten kehittäisit lääkkeiden koneellisen annosjakelun toimintamallia osana asiakkaan lääkehoidon toteutusta?

6. Millaista positiivista tai negatiivista palautetta olet saanut asiakkailtasi lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta?

Valitse yksi tai useampi vaihtoehto:

7. Miten lääkkeiden koneellinen annosjakelu on vaikuttanut ajan käyttöön työyksikössä?

- a. Työaika jää enemmän muiden tehtävien toteuttamiseen
- b. Asiakkaan luona on käytettävissä enemmän aikaa
- c. Asiakaskäyntejä on enemmän hoitajaa kohti
- d. Muita vaikutuksia, millaisia?

Kiitos osallistumisestasi!

Saatekirje

Hei!

Olemme Saimaan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman sairaanhoitajaopiskelijat Minna Matikainen ja Riikka Kimari. Teemme opinnäytetyötä, jonka tarkoituksena on tutkia kotihoidon hoitohenkilökunnan kokemuksia asiakkailta toteutettavasta koneellisesta lääkkeiden annosjakelusta ja sen vaikutuksesta lääkehoidon turvallisuuteen. Keräämme kokemuksia kotihoidon henkilökunnalta, koska te työssänne käsittelette annosjakelulääkkeitä päivittäin ja omaatte laajan kokemuksen aiheesta. Aihetta on aiemmin tutkittu vain vähän, joten mielestämme tutkimus antaa tärkeää kokemuseräistä tietoa aiheesta ja auttaa kehittämään asiakkaiden turvallista lääkehoitoa.

Syyskuussa 2016 kerättävä tutkimusaineisto tullaan analysoimaan syksyllä 2016 ja opinnäytetyön on tarkoitus valmistua vuoden 2016 loppuun mennessä.

Pyydämme teitä ystävällisesti osallistumaan oheiseen kyselytutkimukseen, joka käsittelee lääkkeiden koneellista annosjakelua. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Vastaukset tullaan käsittelemään siten, ettei vastaajia voida tunnistaa ja saadun aineiston käsittelyn jälkeen vastauslomakkeet hävitetään asianmukaisesti. Kyselyyn vastaamiseen kuluu n. 15 minuuttia. Täytetyt lomakkeet voitte palauttaa viereiseen palautuslaatikkoon. Kyselyn vastaukset kerätään ajalla 1.9. – 14.9.2016.

Lisätietoja voitte halutessanne kysyä sähköpostitse.

Terveisin:

Minna Matikainen

minna.matikainen@student.saimia.fi

Riikka Kimari

riikka.kimari@student.saimia.fi

Pelkistettyjen ilmaisujen ryhmittely ala- ja yläluokkiin

1 Vaikutukset lääkehoidon turvallisuuteen (yläluokka)

Turvallisuuden lisääntyminen (alaluokka)

Jako oikein II

Jakovirheiden väheneminen IIIII

Lääkkeenotto oikeaan aikaan

Tiedonkulun parantuminen

Lääkkeiden tiedot pusseissa

Muutoksista tiedotus

lääkelista

Lääketurvallisuuden paraneminen

Lääkkeenjakovirheiden minimointi IIIII

Nimetyt pussit parantavat

Parempi hygienia

Turvallisuus parantunut II

Pussit tarkastetaan

Lääkkeiden tiedot pusseissa

Lääkkeiden jakovirheet poistuneet

Lääkehoidon helpottuminen

Lääkkeet jaettu valmiiksi

Annostelu selkeämpää

Selkeä pvm ja aika

Lääketurvallisuuden heikkeneminen (alaluokka)

Lääkkeiden tunnistaminen hankalaa I I I I I I I I I

Tiedonkulun katkos II

Väärän lääkityksen mahdollisuus

Erillishuomioitavat lääkkeet samassa pussissa

Hoitajan lääketuntemus vähenee I I I I

Lääkkeiden tarkastaminen hankalaa kotona

Lääkkeisiin liittyvät hankaluudet

Lääkkeen pakkausseloste puuttuu

Mallilääkkeen puuttuminen

Rinnakkaisvalmisteiden käyttö vaikeuttaa tunnistamista

Rinnakkaisvalmisteilla eri nimet

Lääkehoidon toteutukseen liittyvän hankaluudet

Lääkäriin allekirjoitus lääkemuutoksiin hidastaa

Annosjakeluun siirtyminen joustamaton II

Lääkemuutoksissa tarvitaan dosetti avuksi II

Lääkemuutos vie aikaa hoitajalta

Liian hitaasti lääkemuutokset toteutuvat I I I I I I I I I

Lääkemuutokset valmiisiin pusseihin I I I I I I I I I

Annosjakelujärjestelmä joustamaton

Asiakkaalle aiheutuvat hankaluudet (alaluokka)

Kadonnutta lääkettä ei voi korvata III

Virhe lääkkeiden toimituksessa asiakkaalle I

Pussi hankala avata

Lääkehävikki lisääntyy II

2 Annosjakelun vaikutus työaikaan (yläluokka)

Vaikutus työaikaan (alaluokka)

Nopeus II

Ajan säästö IIIIII

Annosjakelun vaikutus työajan käyttöön (alaluokka)

Työaikaa jää enemmän muiden tehtävien toteuttamiseen IIIIIII

Asiakkaan luona on käytettävissä enemmän aikaa IIII

Asiakaskäyntejä on enemmän hoitajaa kohti IIIIIII

Muita vaikutuksia:

Lääkkeenjakoön varattu aika poistunut, asiakkaan ajat vähenevät

Apteekkiasioinnit jääneet pois

3 Asiakaspalaute (yläluokka)

Asiakkailta saatu positiivinen palaute (alaluokka)

Pitävät pääsääntöisesti hyvänä

Edullinen asiakkaalle

Lääkejäte vähenee

Pussien tiedot hyvät ja selkeät II

Pusseissa selkeästi pvm ja aika

Asiakas tyytyväinen

Luottamus annosjakelulääkkeisiin hyvä

Pussit helppoja

Lääkkeitä aina kotona

Hygienia hyvä

Lääkkeitä ei tarvitse jakaa I

Ei lääkepurkkeja kotona

Ei apteekkikäyntejä

Asiakkailta saatu negatiivinen palaute (alaluokka)

Lääkkeiden tunnistaminen vaikeaa

Hävikki kasvaa lääkemutosten yhteydessä

Lääkepussien lyhyt säilyvyysaika, 4vko

Pussit epäselviä

Pussit vaikea avata II

4 Kehittämisehdotuksia annosjakelun toimintamalliin (yläluokka)

Nykyiseen järjestelmään liittyvät kehittämisehdotukset (alaluokka)

muutosten nopeutuminen IIIII

Toimitus viikon välein II

Lääkemuutosten ilmoitus puhelimitse apteekkiin

Lääkelistaan sairaanhoitajan allekirjoitus riittävä

Yhteistyö farmaseuttien kanssa

Ehdotukset uusista palveluista (alaluokka)

Mobiilisovellus lääkkeiden tunnistukseen

Lääkkeiden mukana kuvaus lääkkeen ulkonäöstä

Alkuperäisen lääkkeen nimi rinnakkaisvalmisteen lisäksi lääkelistaan II

Alkuperäisen lääkkeen nimi rinnakkaisvalmisteen lisäksi lääkepussiin II